



Юный эрудит (заочный тур)
Задача 2. Самый легкий углерод

Наше время недаром называют «новым углеродным веком»: в обиход входит большое число новых материалов, состоящих из углерода. Это не только углеродные волокна, нанотрубки, фуллерены и традиционные алмаз и графит, но и этот материал, который получают при высушивании и разложении без доступа воздуха органической полимерной смолы. Полученный гель активируют, пропуская через него газ. Удельная площадь всей поверхности этого материала с учетом пор равна $2600 \text{ м}^2/\text{г}$, а плотность материала очень низкая – $0.04 \text{ г}/\text{см}^3$.

Как называется такой материал? **(1 балл)**

Из этого материала изготовили кубик ребром 1 см. Определите, во сколько раз площадь поверхности кубика меньше площади всей поверхности материала, из которого сделан кубик. **(3 балла)**

Всего – 4 балла